产 品 使 用 手 册

—D610嵌入式ZigBee无线通信模块

021-58701865-8018
159 0081 0080
021-58701891
1381 28 C

目 录

.....3

.....4

.....5

1 6

2 6

3 7

4 8

5 8

6 8

7 9

8 9

.....11

CHANNEL 12

NET_TYPE 12

NODE_TYPE 13

NET_ID 13

TX_TYPE 13

MAC_ADDR 14

DATA_TYPE 14

DATA_BIT 14

BAUD_RATE 15

DATA_PARITY 15

TIME_OUT 15

4.12 SRC_ADDR 16

.....17

5.1 17

5.2 17

.....18

.....18

.....19

.....20

D610 ZIGBEE

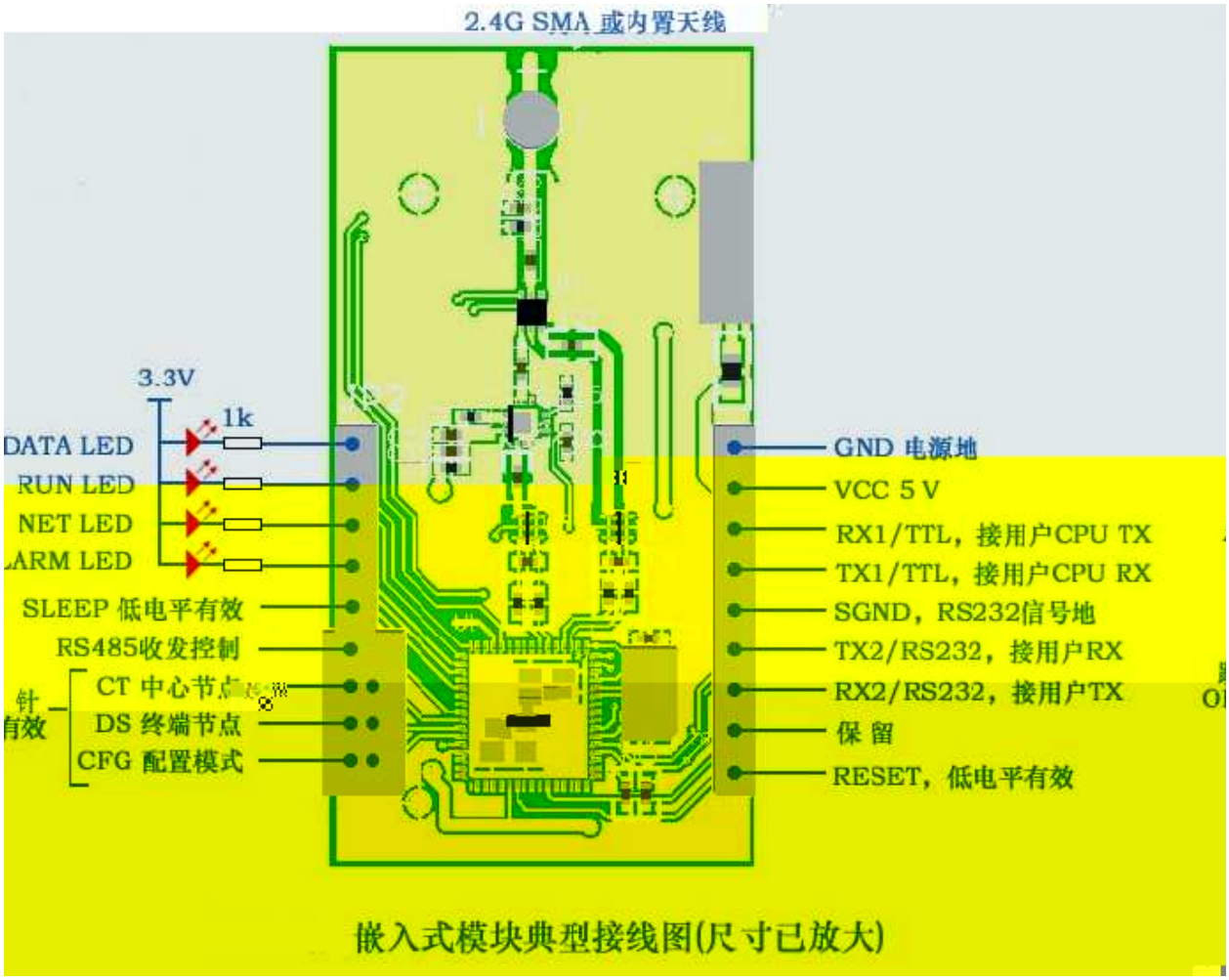
D610 TTL RS232

D610

类 别	指标名称	SZ05 系列无线模块
无线网络	传输距离	100 米—2000 米
	网络拓扑	星型、树型、链型、网状网
	寻址方式	IEEE802.15.4/ZIGBEE 标准地址
网络 ID		255
	无线信道	16
	接收灵敏度	-94 dbm
	发射功率	-27dBm~25dBm
	天线连接	外置 SMA 天线或 PCB 天线
	防止冲突	CSMA-CA 和 GTS 的 CSMA-CA
	输入电压	DC 5V

D610

2.54



嵌入式模块典型接线图(尺寸已放大)

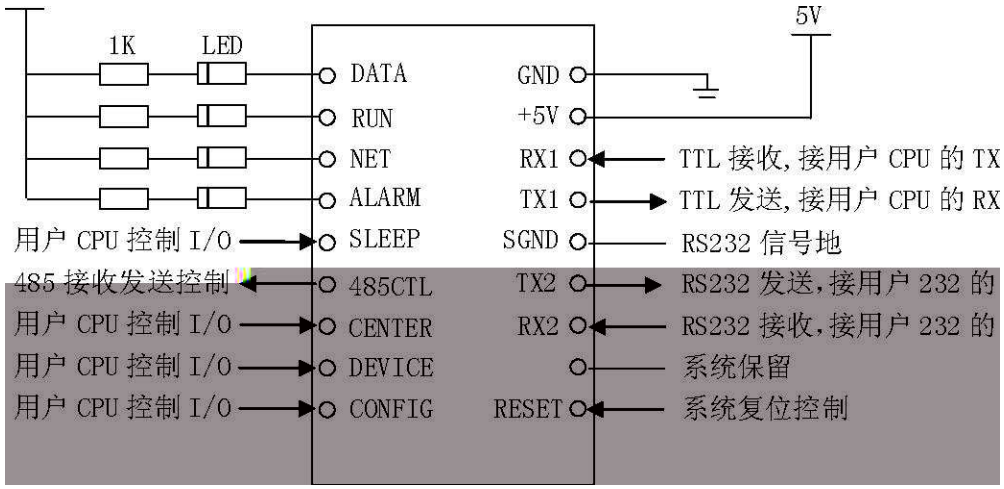
3.1 模块左侧引脚相应标识

1	GND		
2	+5V	5V	
3	RX1/TTL	TTL	TX
4	TX1/TTL	TTL	RX
5	SGND	RS232	
6	TX2/RS232	RS232	232
7	RX2/RS232	RS232	232
8			
9	RESET		

3.2 模块右侧引脚相应标识

排序	标识	功能	备注
1	DATA	串口数据收发指示	低电平点亮，数据收发即闪烁
2	RUN	系统运行指示	低电平点亮，间隔 1 秒闪烁
3	NET	网络指示	低电平点亮，中心节点建网成功点亮，从节点入网后点亮
4	ALARM		
5	SLEEP	低功耗	正常运行
6	485CTL	485 收发控制	模块 485 接收时低电平输出，发送时高电平输出
7	CENTER	中心节点	低电平有效，或加跳线帽，成为中心节点，如 7、8 都为高电平或悬空，即为路由节点
8	DEVICE	终端节点	端节点，如 7、8 都为高电平或悬空，即为路由节点
9	CONFIG	配置接口	低电平有效，或加跳线帽，进入系统配置状态

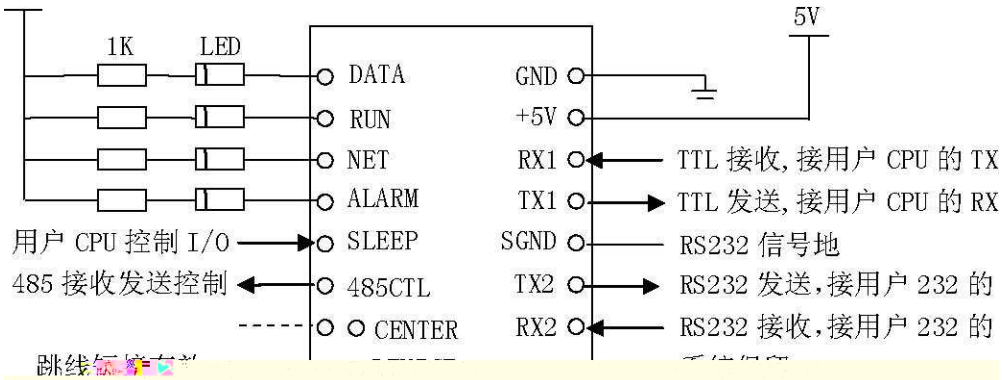
3.3 模块接线图



CPU I/O

CONFIG

CONFIG



3.4 模块控制线

			I/O	
DATA	3.3V		——	——
NET	3.3V		——	——
RUN	3.3V		——	——
ALARM	3.3V		——	——
SLEEP	3.3V	——	3.3V	
485CTL		——	485	——
CENTER	3.3V		3.3V	
DEVICE	3.3V		3.3V	
CONFIG	3.3V		3.3V	3
RESET	3.3V		3.3V	

3.5 电源接口

D610 DC—5V 5—12V

3.6 数据接口

D610 RS-232 TTL

RS-232 TX RX GND TTL TX RX2 TTL 3.3V

	9600
	None
	8
	1

3.7 节点类别配置

D610

3.8 配置接口

D610 CONFIG 3

RS232 SZ05-ZBEE

	38400
	None
	8
	1

CHANNEL			0x0F
NET_TYPE			
NODE_TYPE			
NET_ID	ID		0 xFF
TX_TYPE			
MAC_ADDR			——
DATA_TYPE			HEX
DATA_BIT			8
BAUD_RATE			9600
PARITY			
TIME_OUT			0x05
SRC_ADDR			

4.1 通信信道CHANNEL 设置

CHANNEL		
0-F	0：2.405GHz 1：2.410GHz 2：2.415GHz 3：2.420GHz 4：2.425GHz 5：2.430GHz 6：2.435GHz 7：2.440GHz 8：2.445GHz 9：2.450GHz A：2.455GHz B：2.460GHz C：2.465GHz D：2.470GHz E：2.475GHz F：2.480GHz	4 9 14 15 WIFI
G	AUTO	

4.2 网络类型NET_TYPE 设置

NET_TYPE			
MESH			
ID=1			
ID=2			
ID=3			
ID=4			
PEER			

4.3 设备类型NODE_TYPE 设置

NODE_TYPE			
PAN_Coord			
ROUTER			
END_DEVICE			

D610

4.4 网络号NET_ID 设置

NODE_TYPE	ID		
NET_ID	00—FF	ID	

在输入网2 NET_ID “ ENTER”

4.5 数据发送模式TX_TYPE 设置

TX_TYPE			
BROADCAST			
MASTER—SLAVE			2 MAC
POINT—POINT			

4.6 设备地址MAC_ADDR 设置

MAC_ADDR	ID		
MAC_ADDR	0000—FFFE	0000	

在输入网4 “ ENTER”

1 数据类型DATA_TYPE 设置
2 数据位DATA_BIT 设置

DATA_TYPE		
ASCII	ASCII	
HEX	16	

DATA_TYPE		
7+1+1	7 +1 +1	
8+0+1	7 + +1	
8+1+1	8 +1 +1	

4.9 串口波特率BAUD_RATE 设置

BAUD_RATE

1200	1200-38400	

4.10 数据校验DATA_PARITY 设置

DATA_PARITY		
NONE		
EVEN		
ODD		

4.11 串口超时 TIME_OUT 设置

TIME_OUT 选项	配 置 说 明	备 注
TIME_OUT	1-255ms（16进制显示）	串口超时时间

4.12 数据源地址SRC_ADDR 设置

SRC_ADR		
NOT OUTPUT		
HEX	16	
ASCII	ASCII	

16 2 + ASCII 4
+

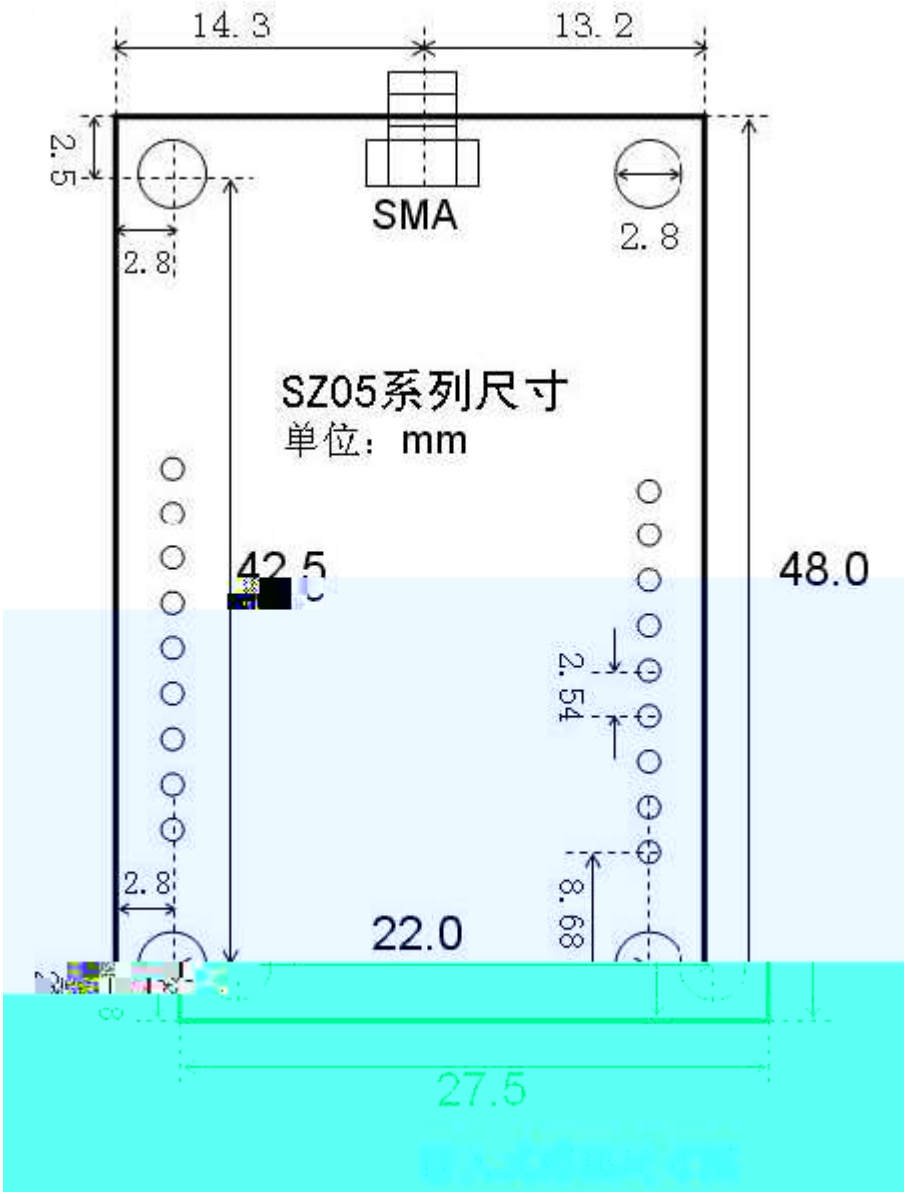
1 数据发送模式

2 数据发送帧格式

			+
			+

+	16	2	+
	ASCII	4	+

6.1 模块安装尺寸



6.2 工作状态指示

D610 4 LED
4